



H-industri@

Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina

Año 4- Nro. 7, segundo semestre de 2010

La industria láctea entre el cierre y la apertura del mercado interno en Brasil

José Lannes
UFPR Litoral
zelannes@terra.com.br

Resumen

A fines de los años ochenta, la industria láctea brasileña fue considerada un sector industrial con deficiencias competitivas. Condicionada por una política pública de control de la inflación por intermedio del control de precios, la industria retardó el ritmo de incorporación tecnológica durante los cuarenta años de esa política post Segunda Guerra Mundial. La creciente urbanización del país llevó a la constitución de una estructura industrial dominada por tres tipos de capitales: las empresas nacionales cooperativas, las nacionales privadas y las multinacionales, con las nacionales dominando el mercado de *commodities* lácteos, cuyos productos principales siempre fueron la leche y los quesos tradicionales, y las extranjeras, el mercado de lácteos finos (yogures, postres y quesos especiales). La apertura económica, en los años noventa, desencadenó una reestructuración industrial, en términos de la oferta de productos y del origen del capital, con la desreglamentación del mercado, la especialización de la oferta de materia prima y la concentración industrial. La entrada de Parmalat al mercado doméstico impulsó un proceso de adquisiciones de empresas nacionales, fortaleciendo la competencia, con la ampliación de la línea de productos de la rama industrial. A fines de los años noventa, la industria láctea ya era muy diferente del período de la industrialización por sustitución de importaciones (ISI), enfrentaba una fuerte crisis mientras iniciaba una creciente inserción en el mercado internacional.

Palabras claves: INDUSTRIA LÁCTEA, ISI, APERTURA ECONÓMICA

Abstract

At the end of the eighties, the Brazilian dairy industry was considered as a disadvantage competitive sector. Controlled by heavy government intervention in farm and final traditional goods prices since the post war to deal with the inflation, the industry delayed the technological incorporation. The increasing urbanization resulted in an industrial market structure dominated by three types of capital: the national cooperative enterprises, the national private ones, and the multinationals. The national enterprises dominated the dairy commodities market, whose products were always the traditional milk processed and cheeses, although the multinational enterprises dominated the finest dairy products (yogurt, desserts and special cheeses). The economic liberalization during the nineties fomented an industrial restructuring with respect to product supply portfolio, capital origin, market liberalization, specialization of milk supply and the concentration of dairy market structure. The entry of Parmalat enforced a process of acquisitions of national enterprises and strengthened the competition, due to an extended line of products in the sector. At the end of the nineties the Brazilian dairy industry was very different from the eighties, the end of the import substitution industrialization (ISI) period, faced a strong crisis and yet began an entry in the foreign markets.

Keywords: BRAZILIAN DAIRY INDUSTRY, ISI, ECONOMIC LIBERALIZATION

Recibido: 15 de septiembre de 2010

Aprobado: 2 de diciembre de 2010

Introducción

La apertura económica en Brasil fue un marco para la industria láctea, un punto de transición entre dos estructuras industriales. La industria en el período de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) se basó en el crecimiento de la urbanización y del consumo *per cápita* de leche y derivados, con una estructura industrial compuesta por dos segmentos de mercado: la leche fluida y los derivados lácteos. El mercado de leche fluida dependió siempre del control de la inflación, con un producto homogéneo pasteurizado comercializado en mercados regionales dominados por cooperativas; mientras el mercado de derivados de leche en ascenso funcionaba con libertad de precios, con productos diferenciados comercializados en el mercado nacional e integrado por las redes de carreteras, dominado por las empresas multinacionales. El control de precios de la materia prima constituyó un desaliento a la incorporación de tecnología y a la especialización de los productores de leche, con la consecuente manutención de la producción informal cuyos resultados fueron siempre la dependencia de las importaciones para el aprovisionamiento de la materia prima en los periodos entre cosechas de la producción lechera.

La industria en el período de apertura económica se fundamentó en la desregulación del mercado y en el aumento de la competencia, con profundos resultados en todos los eslabones de la cadena productiva, reforzados por los efectos redistributivos del Plan Real. En la producción de materia prima se inició la especialización de los productores; los precios entraron en trayectoria declinante con la liberación, al mismo tiempo que la industria introducía la diferenciación de pago según la calidad, regularidad y escala de oferta. La propia industria, primero, y la regulación sanitaria, después, forzaron la incorporación tecnológica en la producción de la leche cruda y en su recolección, cuyos resultados fueron: el incremento de la productividad, el aumento de escala de producción de los tambos y la concentración del número de productores. En la búsqueda de mejores condiciones de costos frente a la caída de los precios, hubo una reestructuración geográfica del aprovisionamiento de la materia prima con aumento de la participación de la región oeste de Brasil. La industria láctea sufrió una reestructuración industrial que afectó la oferta de productos y la estructura del capital. Una fuerte competencia en las góndolas de los supermercados fue la contrapartida de la expansión de las importaciones y del aumento de la línea de productos finales, con la leche esterilizada y los derivados lácteos. Frente a las desventajas competitivas de las pequeñas y medianas empresas de la rama industrial creció el poder de las multinacionales, con una expansión a través de adquisiciones y concentración de mercado. La estabilización del consumo *per cápita*, en el último lustro de la década de 1990, hizo que las grandes cooperativas miraran hacia el mercado externo. En la distribución final creció el poder de los supermercados una vez que las innovaciones en producto fortalecieron las góndolas como canal de

distribución en el mismo período en que los minoristas aumentaron la escala de ventas, buscando combinar aumento de giro de los bienes con reducción de márgenes de comercialización, impactando aún más los márgenes industriales de ganancia, cuyo reflejo se puede verificar en la crisis industrial en el segundo lustro de la década con la caída del valor agregado y del empleo.

El presente trabajo analiza ambas estructuras industriales para indicar que, no obstante la crisis del final de la década de 1990, la industria láctea brasileña sufrió un proceso de maduración y fortalecimiento con la apertura económica. Mayor grado tecnológico, mayor línea de productos y mayor concentración económica constituyeron la creciente madurez industrial necesaria a la nueva inserción en el mercado global.

La industria láctea durante el mercado cerrado: en los años setenta y ochenta

La industrialización brasileña desencadenó un proceso creciente de urbanización y, por consecuencia, un aumento de la demanda de bienes durables y no durables de consumo, además de los servicios urbanos, como el agua, el sistema de alcantarillado y la luz eléctrica.¹ La demanda de alimentos se volvió creciente y, con ella, el consumo de los productos lácteos, responsables de alrededor del 12% del valor bruto de la producción de la industria alimentaria, según el Censo Industrial de 1980.²

El consumo anual *per cápita* de lácteos, medido en litros equivalentes de leche fluida de la demanda aparente, saltó de 79 litros en 1970, a 97 litros en 1980, y 106 en 1989, demostrando el ritmo más acelerado del consumo en los años setenta y la desaceleración de los años ochenta. La década de 1970 fue iniciada en el contexto de crecimiento acelerado de la fase expansiva del ciclo económico comenzado en 1967, que desaceleró su ritmo de expansión después de 1973, manteniendo aún tasas expresivas de crecimiento como resultado del II Plan Nacional de Desarrollo (II PND), resultando en una tasa promedio de crecimiento de 8,4% anuales para la década. Los años ochenta fueron, a su vez, el período de agotamiento del crecimiento acelerado, caracterizado por alternancia de ciclos breves de recesión y expansión y disminución de la tasa promedio de crecimiento de 3,1% anuales.³

En ese contexto de expansión y crisis, el mercado de lácteos, en los comienzos de la década de 1970, era dividido por la mitad entre dos segmentos, la leche fluida y sus derivados, patrón de demanda que se confirmó por las décadas siguientes (Cuadro 1).

¹ Merrick y Graham, (1981), p. 258.

² IBGE (1984), pp. 140-141 y 144-145.

³ Yamaguchi, Martins y Carneiro (2001), p. 37; Serra (1983) y Carneiro (2002), p. 139.

Cuadro 1: Participación de los productos lácteos en la oferta⁴ de la industria láctea entre Brasil, en las décadas de 1970 a 1990 (%).

Productos	1971	1979	1988	1998
Leche fluida	47,15	52,39	49,81	51,52
Leches A y B	0,12	5,44	3,94	3,92
Leche C	47,01	45,73	43,85	20,27
Leche esterilizada	0,02	1,22	2,02	27,32
Derivados lácteos	52,85	47,61	50,19	48,48
Leche en polvo	27,81	20,94	22,46	22,04
Quesos	23,80	23,60	24,39	22,04
Mantequilla*	25,54	19,12	15,08	n.d.
Otros lácteos	1,23	3,07	3,35	4,41

Fuente: elaboración propia; datos básicos en Wilkinson (1993), p. 37, y Jank, Farina y Galan (1999), p. 52.

Referencia: (*) la mantequilla no se cuenta en la participación puesto que es un subproducto de la leche pasteurizada, del queso y de la leche en polvo; el porcentaje equivale a la proporción de la leche industrializada de la que se extrae el producto

Nota: los datos básicos fueron calculados en litros equivalentes de leche fluida, con los siguientes índices de conversión de kilogramos para litros: 8,4 la leche en polvo, 10 el queso y 21 la manteca; la leche A y B son pasteurizadas con materia prima proveniente de ordeña mecanizada, siendo el envase de la Tipo A hecho en el tambo, mientras el de la Tipo B es hecho en la usina industrial; la leche C es pasteurizada por la industria con materia prima proveniente del ordeño manual.

Se puede observar la hegemonía de la leche pasteurizada (Tipos A, B y C) durante el período anterior a la apertura del mercado y la expresiva oferta de leche en polvo, de consumo más grande en las pequeñas ciudades de las regiones norte, nordeste y centro oeste, cuyas viviendas, en 1970, solo disponían de luz eléctrica en apenas un tercio de ellas.⁵ El tercer grupo de productos más ofertados eran los quesos, en que predominaban, y aún predominan, la mozzarella, el queso *prato* y el provolone. Aunque la leche en polvo y los quesos tuvieron demanda, esos dos tipos de derivados lácteos son también una forma alternativa de utilizar el exceso de masa láctea en mercados regionales. La manteca, a su vez, recibió una fuerte competencia de un producto sustituto que dominaría el mercado de grasa, la margarina, disminuyendo su participación en la oferta industrial. Por fin, también con participación creciente, los otros lácteos, donde figuran los productos de mayor valor agregado, como los yogures y los postres, estuvieron, y siguen estando, limitados por la distribución del ingreso en el país, cuya concentración obstaculizó la formación de un mercado amplio de lácteos con más alto grado de diferenciación y, como consecuencia, con mayor nivel de precios.

⁴ Los datos son relativos a la oferta industrial y no a la demanda aparente, ya que no hay datos de importación y exportaciones de lácteos para los años más lejanos, necesarios para aquel cálculo; la oferta se constituye en una *proxy* muy relevante de la demanda, una vez que las importaciones, en los años seleccionados en el Cuadro, son residuales, menores que 2% de la producción interna de materia prima, a excepción del 1998, cuando logró 12%, ya en el período de apertura económica; ver datos en Yamaguchi, Martins y Carneiro (2001), p. 37.

⁵ Merrick y Graham (1981), p. 260.

Estimativas de Tavares y Serra⁶ apuntaban, para el año 1970, una concentración del ingreso que destacaba la ausencia de una amplia clase media capaz de impulsar el desarrollo de la demanda de bienes no durables con más valor agregado y el cambio de la demanda hacia productos más diferenciados. El grupo de renta A, de la clase alta (burguesía), responsable de la apropiación del excedente y la promoción de la acumulación y la diversificación del consumo, era apenas el 1% de la población, pero detenía 30% del ingreso, con una renta *per cápita* anual promedio de 12 mil dólares. El grupo B₁, de clase media alta, importante en el consumo del mercado moderno de bienes durables y no durables, era el 4% de la población y detenía 20% del ingreso, con una renta *per cápita* anual promedio de dos mil dólares. El grupo B₂, la clase media urbana, que se constituía en la base del mercado moderno, era el 15% de la población y detenía el 22,5% del ingreso, con renta *per cápita* anual promedio de seiscientos dólares. El grupo C, la clase asalariada urbana, base de la extracción del excedente y del mercado de bienes tradicionales, era el 30% de la población y obtenía el 15% del ingreso, con renta *per cápita* anual promedio de doscientos dólares. Por fin, el grupo D, los trabajadores rurales, los trabajadores independientes urbanos y los miserables, constituía la mitad de la población, pero obtenía apenas el 12,5% del ingreso, con renta *per cápita* anual promedio de cien dólares, estando prácticamente fuera del mercado moderno. Ese patrón de distribución de renta no favoreció la dinámica de la industria de bienes no durables, la cual, al responder por el 31% del aumento del PBI agregado agricultura-industria, entre 1970-1973, disminuyó su esfuerzo para el 25%, en los años 1973-1980.⁷ Esas fueron las condiciones estructurales que mantuvieron la línea de productos lácteos concentrada en sus formas tradicionales de productos más homogéneos en los años setenta, incluidos aquí la leche en polvo y los quesos tradicionales.

No obstante, la rigidez de la pauta de oferta de la industria, el consumo de lácteos creció en el mismo sentido del ingreso nacional, como se verá más adelante.

El mercado de la leche fluida estuvo, desde la posguerra, bajo el control gubernamental de la inflación y de la seguridad alimentaria, siendo los precios de la materia prima y del producto final sometidos a fijación gubernamental, prohibidos de fluctuar libremente en el mercado. La seguridad alimentaria era simplemente un lado de la moneda; el otro era la preocupación gubernamental con la inflación **decurrente** del desabastecimiento del mercado. Esos dos factores fueron los que determinaron la intervención gubernamental en el mercado de lácteos, de 1945 a 1991, que ocurrió de forma discontinua, dependiente de los intereses de la burocracia estatal.⁸ Los precios de los derivados lácteos, aunque no fueran fijos como la leche fluida, eran controlados por la Comisión Interministerial de

⁶ Tavares y Serra (1977), p. 202.

⁷ Serra (1983), p. 106.

⁸ Meireles (1983 y 1996).

Precios, del mismo modo que las importaciones de derivados por la industria necesitaban de autorizaciones del gobierno.⁹

La leche fluida pasteurizada o reconstituida a partir de la leche en polvo es un producto homogéneo, de bajo ciclo de vida, con bajas posibilidades de diferenciación y, por ende, con reducido valor agregado. Ese no fue el segmento de mercado de las multinacionales lácteas, en los años setenta del siglo pasado. Al contrario, el mercado de la leche fluida era un gran conjunto de mercados regionales, dominados por las cooperativas de productores de leche y empresas privadas nacionales.

Los mercados regionales constituían estructuras oligopólicas, con reducido número de competidores, y un sistema esparcido de distribución.¹⁰ El transporte de la materia prima por galones restringía el aprovisionamiento a escala regional. Por otro lado, el bajo plazo de vida de la leche pasteurizada restringía el perímetro de distribución del producto al nivel regional, con los principales puntos de venta distribuidos por las panaderías, las que, en 1987-1988, respondían por el 79% de las ventas de leche fluida, contra apenas el 10% del volumen total vendido por los supermercados.¹¹ La industria, de ese modo, cartelizaba el suministro de materia prima y la distribución de la leche fluida.

La oferta de la leche fluida creció 161% durante la década de 1970, casi duplicando el consumo *per cápita*, con desaceleración en la década de los ochenta, cuando creció solamente 42% (Cuadro 2), expansión dominada por la leche pasteurizada Tipo C, responsable por más de cuatro quintos de la variación absoluta de la oferta total, pero las altas tasas de crecimiento de los otros dos tipos de leche fluida, las leches pasteurizadas Tipos A y B y la leche esterilizada, ya denotaban el comienzo de cambios estructurales.

⁹ Negri (1996), p. 39.

¹⁰ En 1975, en las principales capitales del país, la cuota del mercado de la mayor empresa de leche fluida pasteurizada era del 41% en São Paulo, 57% en Río de Janeiro, 65% en Salvador, 50% en Porto Alegre y 100% en Recife y Belo Horizonte; la cuota de las dos más grandes empresas era del 63% en São Paulo, 97% en Río de Janeiro y 95% en Salvador, lo que, según Pires, Bielschowsky y Figueiredo (1978), p. 42, caracterizaría la estructura de mercado como un oligopolio puro concentrado, aunque la integración vertical sea inviable.

Cuadro 2: Oferta de leche fluida por la industria láctea en Brasil, entre las décadas de 1970 a 1990.

Oferta de la industria (millones de litros)				
Productos	1971	1979	1988	1998
Leche fluida	1.207,43	3.148,74	4.474,41	5.845,00
Leches A y B	3,09	296,28	327,74	445,00
Leche C	1.203,73	2.786,19	3.978,85	2.300,00
Leche esterilizada	0,61	66,27	167,82	3.100,00
Oferta industrial anual <i>per cápita</i> (litros/hab.)				
Productos	1971	1979	1988	1998
Leche fluida	12,6	26,5	31,7	35,2
Leches A y B	0,0	2,5	2,3	2,7
Leches A y B*	0,0	30,0	27,3	31,1
Leche C	12,6	23,4	28,2	13,8
Leche esterilizada	0,0	0,6	1,2	18,6

Fuente: elaboración propia; datos básicos en Wilkinson (1993), p. 37, Jank, Farina y Galan (1999), p. 52, Población/IBGE y Quadros (2008), p. 6, para la participación de la clase media alta en la población.

(*) Calculado exclusivamente para el segmento de la clase media alta

Las leches pasteurizadas Tipos A y B demarcaron el comienzo de la especialización lechera en los tambos productores, con la incorporación de nueva base tecnológica: vacas de razas lecheras, raciones e insumos industrializados, ordeño mecánico, equipaje de enfriamiento, control de calidad de la materia prima y sanidad del rebaño.¹² Empezaba la introducción de la producción intensiva, con ganado especializado, capaz de convertir diariamente 40 kilogramos de alimentos en 25 litros de leche, con inicio de la vida productiva de la ternera a los dos años de edad y persistencia de lactación a largo plazo.¹³ Durante los años setenta, ese segmento estratégico del mercado de leche fluida pasteurizada creció aceleradamente, cien veces más, de una oferta de 3 millones de litros en 1971 pasó a casi 300 millones en 1979, logrando su auge en términos de oferta anual *per cápita*, equivalente a 2,5 litros, que se mantuvo con ese valor promedio hasta el fin del siglo. Ese mercado singular se destinó, y aún se destina, a las clases alta y media alta, capaces de pagar un sobreprecio de 30% sobre el Tipo C, y tiene sus límites en la saciedad del consumo. Al suponer ese consumo restringido a la clase media alta, con participación en la población en poco más del 8%, la oferta industrial anual *per cápita* aumenta el promedio para 30 kilogramos, pero se mantiene estancado el consumo.

El mercado de leche esterilizada tuvo también un incremento exponencial, desde su pequeña base de oferta, creciendo cien veces en los años setenta, de 610 mil litros en 1971 a 66 millones en 1979, aun permaneciendo con participación residual en la oferta industrial, poco más de 1% al final de la década. En la década siguiente el crecimiento fue desacelerado y la oferta de leche esterilizada creció una vez y media, a 168 millones de litros, equivalente a 2% de la oferta de lácteos.

¹¹ Negri (1996), p. 43.

¹² Wilkinson (1993), p. 34.

¹³ Jank (1999), p. 105.

De los productos lácteos, la leche esterilizada fue la que tuvo las mayores tasas de crecimiento, ya despuntando como la gran innovación de la industria láctea que derrumbaría el mercado de leche pasteurizada Tipo C en la década de 1990, cuando las trabas impuestas a su desarrollo en los años ochenta fueron superadas. Según Meireles y Alves,¹⁴ fue el control del mercado regional por las cooperativas y empresas privadas nacionales que trabó el desarrollo de la leche esterilizada durante el período de cierre del mercado. Industria y comercio establecieron elevados márgenes de comercialización a la leche esterilizada, que solo era demandada cuando escaseaba la leche pasteurizada (Tipo C). Hubo escasa disposición a la innovación, lo que redundó en una baja capacidad productiva de la leche esterilizada y una ausencia de propaganda del nuevo producto. Además, la leche esterilizada recibió un impuesto, a partir de 1983, de 17% del precio final, sobre la circulación de mercancías y servicios (ICMS), al tiempo en que la leche pasteurizada permanecía exenta de tributación o con régimen tributario favorecido. Con eso, la demanda de leche esterilizada no superó la barrera del 2% del mercado de lácteos hasta el final de la década de 1980, a pesar de su significativo crecimiento.

El crecimiento del mercado de leche fluida fue la plataforma de expansión de las cooperativas de productores, con fortalecimiento de sus oficinas centrales, aumento de escala de producción de producto homogéneo con rápido giro de comercialización, lo que permitió compensar los reducidos márgenes de ganancia de un mercado no diferenciado. En 1987, las cooperativas fueron responsables por la producción del 50% de la leche pasteurizada Tipo C y del 80% de la Tipo B, mientras la participación en la producción de la leche esterilizada entera se restringía al 30%.¹⁵ En 1985, las cuatro mayores empresas controlaban el 40% del mercado y las ocho más grandes el 52%. Entre ellas, la mitad eran cooperativas centrales de los estados más productores, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro y Rio Grande do Sul, una multinacional, Nestlé, y tres empresas privadas nacionales, Leco, SPAM y Alimba.¹⁶ La participación de Nestlé en ese segmento industrial se restringía a la verticalización hacia atrás, en la captación y procesamiento de la leche para las próximas etapas de fabricación de los derivados lácteos.

El mercado de derivados lácteos, al contrario del de la leche fluida, no se confinaba en los límites regionales. El mayor plazo de validez de los derivados lácteos permitía traspasar aquellos límites y la expansión de las carreteras unificó aún más el mercado nacional. Desde 1970 hasta mediados de los años ochenta, hubo un aumento de rutas pavimentadas en dos veces y media, pasando de 49.000 kilómetros en 1970 a 123.000 en 1986, con mayor crecimiento de las rutas estatales frente a las rutas

¹⁴ Meireles y Alves (2001), pp. 74-75.

¹⁵ Wilkinson (1993), p. 34.

¹⁶ Lemos (1992), p. 305.

federales, unificando los mercados regionales.¹⁷ La distribución tomaba camino diferente del mercado de la leche fluida y se concentraba en las cadenas de supermercados, ya que parte de la pauta de los derivados incluía los productos frescos de la cadena fría de lácteos que fueron introducidos en el mercado nacional por las multinacionales y empezaban a cambiar los patrones de consumo. Además, los derivados lácteos estaban fuera del control de precios y podrían ser sometidos a procesos de diferenciación, con agregación de valor y precios más altos.

En el primer lustro de los años setenta, la estructura de mercado del sector de derivados lácteos fue clasificada como oligopolio concentrado diferenciado, más en los segmentos de leche en polvo para niños, leche condensada y crema de leche que en las demás leches en polvo y el queso.¹⁸

La oferta física de derivados lácteos creció más aceleradamente en los años setenta (141%) permitiendo duplicar el consumo *per cápita*, pero sufriendo, como la leche fluida, una desaceleración en los años ochenta cuando creció el 52%, resultando en apenas el 28% de aumento del consumo *per cápita* (Cuadro 3).

Cuadro 3: Oferta de derivados por la industria láctea en Brasil, entre las décadas de 1970 e 1980.

Oferta de la industria (toneladas)			
Productos	1971	1979	1988
Derivados lácteos	243.275	585.729	890.864
Leche en polvo	84.561	135.715	222.594
Leche condensado	21.156	66.781	109.994
Crema de leche	35.411	104.492	126.801
Mantequilla	31.067	49.587	59.793
Yogurt y postres	7.589	90.751	151.733
Quesos	60.792	128.505	203.105
Requesón	2.699	9.898	16.844
Oferta industrial anual <i>per cápita</i> (kg/hab)			
Productos	1971	1979	1988
Derivados lácteos	2,54	4,93	6,30
Leche en polvo	0,88	1,14	1,58
Leche condensada	0,22	0,56	0,78
Crema de leche	0,37	0,88	0,90
Mantequilla	0,32	0,42	0,42
Yogurt y postres	0,08	0,76	1,07
Quesos	0,63	1,08	1,44
Requesón	0,03	0,08	0,12

Fuente: elaboración propia; datos básicos en Wilkinson (1993), p. 37, y População/IBGE

¹⁷ IBGE (1990).

¹⁸ En 1974, la cuota de mercado de la mayor empresa en los segmentos de mercado de derivados lácteos era 100% para leche infantil, leche condensada y crema de leche, evidenciando el monopolio de Nestlé, 62% en

De la pauta de derivados, el yogurt fue la innovación más dinámica. Creció doce veces su producción física en los años setenta y más del 64% en la década siguiente. En la fase de lanzamiento del producto, inicio de su ciclo de vida, en el primer lustro de la década de 1970, el crecimiento fue exponencial, a una tasa geométrica anual de 110%, pasando de 1.200 toneladas en 1970 a 66.733 toneladas en 1975.¹⁹ Fue un nuevo producto introducido en el mercado nacional por Laticínio Poços de Caldas-LPC, empresa privada nacional que hizo, a comienzos de esa década, un acuerdo de transferencia de tecnología con Danone, por medio de *joint venture*, y que, posteriormente, cedió el control de capital a la multinacional francesa que aprovechó la oportunidad para monopolizar el mercado naciente de yogurt, una vez que la posibilidad de aumentar los márgenes de ganancia con ese producto era la más grande entre los derivados lácteos.²⁰ Sin embargo, con la expansión del mercado la competencia siguió el mismo camino y, en 1987, las cooperativas, buscando diversificar su línea de producto, ya tenían el 40% de cuota de mercado.²¹

El requesón fue otra innovación seleccionada por el mercado. Queso de masa blanda, utilizado para fines culinarios, como los otros quesos tradicionales, en el creciente mercado de consumo de alimentos fuera de la residencia y como acompañante de la panadería en el desayuno, creció un 267% en la década de 1970 y 70% en los años 1980, lo que permitió cuadruplicar el oferta *per cápita*.

La leche condensada fue el tercer producto que más creció en las dos décadas antes de la apertura comercial, una cifra del 420%, siguiendo el patrón de los derivados, o sea, de mayor crecimiento en los años setenta y de desaceleración en la década siguiente, permitiendo aun multiplicar la oferta *per cápita* en tres veces y media. La crema de leche, cuarto derivado en términos de crecimiento de la oferta, creció el 258% en las dos décadas, de modo más concentrado en los años setenta, sólo poco más que duplicando la oferta *per cápita*.

La crema de leche sufrió también gran aumento de oferta, 258% en las dos décadas, con fuerte expansión en la década de 1970 cuando duplicó el volumen de producto y la oferta *per cápita*.

todas las leches en polvo, 28% en el de yogurt, 23.5 % en el de queso *prato* y 22% para el requesón, dominio de Catupiry. Ver Pires, Bielschowsky y Figueiredo (1978), pp. 44-45.

¹⁹ Los datos básicos están en Pires, Bielschowsky y Figueiredo (1978), p. 29.

²⁰ Pires, Bielschowsky y Figueiredo (1978), p. 32, calcularon la razón entre dos precios. El primero fue el precio de un litro de leche transformada en un derivado lácteo. El segundo, el de la leche fluida pasteurizada. La razón indicaría cuanto el precio de la leche en el derivado lácteo es mayor que el precio de la leche fluida. Los resultados para el período de junio de 1972 a abril de 1973 indicaron, en orden creciente, 1,21 para el queso parmesano, 1,37 para el requesón, 1,45 para leche en polvo descremada, 1,50 para la leche en polvo entera, 2,41 para la leche condensada y 7,56 para el yogurt. Entre junio de 1975 y abril de 1976, esa última razón había sido rebajada para 6,68, ya indicando, posiblemente, el comienzo de la entrada de nuevos competidores en ese segmento de mercado.

²¹ Wilkinson (1993), p. 36.

Esos derivados lácteos más dinámicos fueron paulatinamente cambiando la estructura de oferta de la industria. Si en 1971 respondían por el 27% del volumen ofertado, en 1979 y 1988 respondían por casi la mitad.

Los derivados menos dinámicos fueron los tradicionales productos de la industria láctea que siempre constituyeron parte de la estrategia de contornear los obstáculos de la oferta de materia prima, como el queso y la leche en polvo, o explotar subproducto, el caso de la mantequilla.

La mantequilla, subproducto del procesamiento de las leches pasteurizada y en polvo, descremadas y del queso, tuvo un crecimiento del 92% en las dos décadas, sufriendo la competencia de la margarina, un producto sustituto de origen vegetal ofertado por las grandes multinacionales alimentarias, como Unilever, Bunge & Born y Cargill.

La producción de leche en polvo y de queso siguió la estrategia de explotar el diferencial de oferta de materia prima durante el año. El auge de la producción lechera ocurre en primavera-verano (período de cosecha) con caída en otoño-invierno (período entre cosecha), cuando la escasez de materia prima exige su importación industrial en términos generales de leche en polvo para su futura reconstitución en leche fluida. La transformación de la leche fluida en polvo y queso constituye una forma de conservación para la utilización futura y una estrategia de diversificación.

La distribución final de los derivados lácteos, al contrario de la leche fluida, siguió por los supermercados, centralizando el 84% de las ventas de leche en polvo, el 64% de las del queso *prato* y el 68% de los otros lácteos,²² fortaleciendo ese canal de distribución en la principal ruta de exposición de los productos diferenciados y de sus marcas reconocidas, volviendo esa misma ruta cada vez más en una amenaza a la industria por los altos costos de cambio de canal de ventas, en caso de mayor poder de negociación de los comerciantes.

Durante las dos décadas anteriores a la apertura de los mercados, la cadena productiva de lácteos tuvo sus precios controlados por el gobierno. El precio de la materia prima, en términos reales,²³ siguió el crecimiento económico hasta 1975, cuando prácticamente se estabilizó de 1976 a 1981, para tomar un sendero declinante hasta el final de los años ochenta (Figura 1).

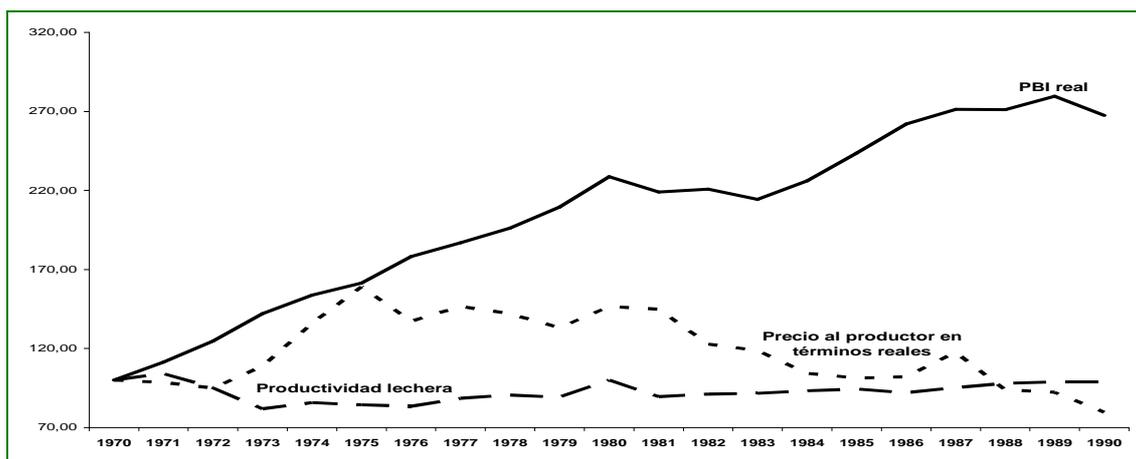
Si, en el segundo lustro de la década de 1970, se mantuvo el ingreso real de la lechería, en la década siguiente la trayectoria de ese ingreso fue declinante y no compensada por aumentos significativos de productividad de los tambos lecheros, lo que obstaculizó un proceso más rápido de especialización lechera con incorporación tecnológica. La mayor especialización y tecnificación de los tambos, medida por la cuota de mercado de la leche Tipo B en el mercado de leche fluida, tuvo un

²² Negri (1996), p. 43.

²³ Se considera precio en términos reales el precio de mercado corregido por deflactor de precios, un precio relativo al índice general de precios, lo que mide su cambio real.

incremento, saltando de 0,3% en 1971, a 12,5% en 1979, y a 9,1% en 1989. La mayoría de los tambos se mantuvo con ganado de doble función, para leche y carne, retrasando la modernización y manteniendo un gran mercado informal de leche *in natura*.²⁴ Por otro lado, la ausencia de especialización implicaba sistemas productivos basados en pastaje, cuyo ciclo natural describía una fluctuación anual del aprovisionamiento de la materia prima.

Gráfico 1: Índices del PBI real, del precio al productor rural en términos reales y de la productividad de los tambos lecheros.



Fuente: elaboración propia; datos básicos del PBI en Ipeadata, del precio al productor en Wilkinson (1993), p. 32, y de la productividad en Yamaguchi, Martins y Carneiro (2001), p. 37.

La posibilidad de recurrir al mercado externo para la importación de materia prima cuando existía escasez interna estuvo también controlada por el gobierno, por medio de las concesiones de importación. Durante la década de 1970 y el primer lustro de los años ochenta, el volumen promedio de importaciones fue de 3,8 mil millones de litros equivalentes al año, y representó el 2,5% de la producción nacional. En el segundo lustro de los años ochenta el promedio de importaciones fue de 5,1 mil millones de litros al año, y representaba el 7,6% de la producción nacional, una indicación de mayor grado de apertura de la economía.²⁵ El cierre de la economía nacional estaba llegando a su fin.

²⁴ El mercado informal es considerado el mercado de la leche fluida sin inspección federal, estimado en un volumen promedio de 3.304 millones de litros en la década de 1980, es decir el 27% de la producción lechera nacional promedio en ese período.

²⁵ Datos estadísticos en Yamaguchi, Martins y Carneiro (2001), p 37.

La industria láctea después de la apertura económica: la década de 1990

Los años noventa marcaron la transición de la industria láctea hacia la desregulación del mercado y al aumento de la competencia, con consecuencias en todos los eslabones de la cadena productiva. Aumento de la especialización del aprovisionamiento de materia prima, reestructuración industrial en la oferta de productos y en la estructura de capital de las empresas del sector, crecimiento del poder de negociación de la distribución y aumento de los requisitos de calidad por los consumidores fueron los principales cambios experimentados por la industria.

La apertura económica en Brasil fue la última frontera lograda en América Latina por el Consenso de Washington, impulsando la economía a profundos cambios estructurales entre los que se destacan: la salida del Estado de la condición de Estado-Empresario para asumir la posición de regulador y fiscal del sistema económico, dejando a la supremacía del mercado la asignación de los recursos productivos;²⁶ la estabilidad monetaria con la caída de la inflación; la recepción de flujo creciente de capitales extranjeros, en especial las Inversiones Externas Directas (IED) en la industria, lo que desencadenó una reestructuración industrial no solo en la industria láctea; y la caída de las barreras a la importación de bienes y servicios.

En la industria láctea, el cambio del papel del Estado implicó una mayor reglamentación y fiscalización de la cadena y liberalización de las importaciones y de los precios de las leches cruda y fluida. Por otro lado, la política de estabilización monetaria, con la caída de la inflación a menos de dos dígitos, impulsó la demanda de bienes no durables de consumo, en especial de los derivados lácteos.

El primer *shock* en la cadena fue la liberalización de precios, analizada más adelante, reforzada por la liberalización de las importaciones de lácteos. De un valor promedio de 5,7% sobre la producción nacional de leche, entre 1990 y 1994, las importaciones saltaron al promedio de 13,6%, entre 1995-1999. El coeficiente de apertura para las importaciones en la industria láctea pasó de 2,8% en 1990 a 6,3% en 1998.²⁷ Aunque la participación de los productos importados haya sido pequeña en la primera década de apertura económica, el efecto de la misma fue señalar el nuevo nivel de precios a ser practicado en el mercado interno, más bajo que aquel del período de cierre de mercado.²⁸ Con eso, el

²⁶ Pinheiro, Giambiagi y Gostkorzewicz, (1999), p. 13. Es interesante verificar las vueltas que da la historia, pues sí, a finales del siglo XX, el pensamiento liberal imaginaba esperanzadoramente los destinos de la economía en las manos invisibles del mercado, una década después el Estado retomaba su acción directa en sectores claves de la economía nacional, con la Petrosal, para la exploración de las nuevas reservas de petróleo, y la reactivación de Telebrás, para ejecución del Plan Nacional de Banda Ancha, en la telefonía.

²⁷ Yamaguchi, Martins y Carneiro (2001), p. 37, y Moreira (1999), p. 302.

²⁸ La señal es la competencia potencial externa, una vez que la entrada de un grande proveedor, con capacidad de responder por cuota significativa del mercado doméstico de modo permanente y hasta expandir su oferta, obliga a los agentes a acompañar la política de precios para que no sean excluidos *a posteriori* del mercado.

mark-up de la industria siguió una trayectoria descendiente, con una variación negativa de 20,2% entre 1990 y 1998.²⁹

Los problemas de calidad de la producción de leche en Brasil, derivados de la baja incorporación tecnológica en los años de cierre del mercado interno, llevaron al Estado a intervenir en la reglamentación de la identidad de las leches cruda y fluida, corrigiendo el antiguo reglamento y dejándolo más ágil, al conservar en él apenas las reglas generales y trayendo reglamentos técnicos específicos para establecer los parámetros de calidad requeridos para el producto. El antiguo Reglamento de Inspección Industrial y Sanitaria de Productos de Origen Animal (RIISPOA), de 1952, fue alterado diez años después y se conservó inalterado por más veintidós años, cuando sufrió nada menos que tres alteraciones en los años noventa.³⁰ El nuevo RIISPOA y sus Reglamentos Técnicos de Identidad y Calidad (RTIQs) impusieron nuevos parámetros de calidad que exigían incorporación tecnológica, notablemente el ordeño mecánico y el tanque enfriador en los tambos, y el camión con tanque enfriador para la recolección de la leche cruda. Con eso, empezaba el fin de la leche fluida Tipo C, basada en el ordeño manual y la recolección por galones, producto líder de la industria en el período de cierre del mercado.

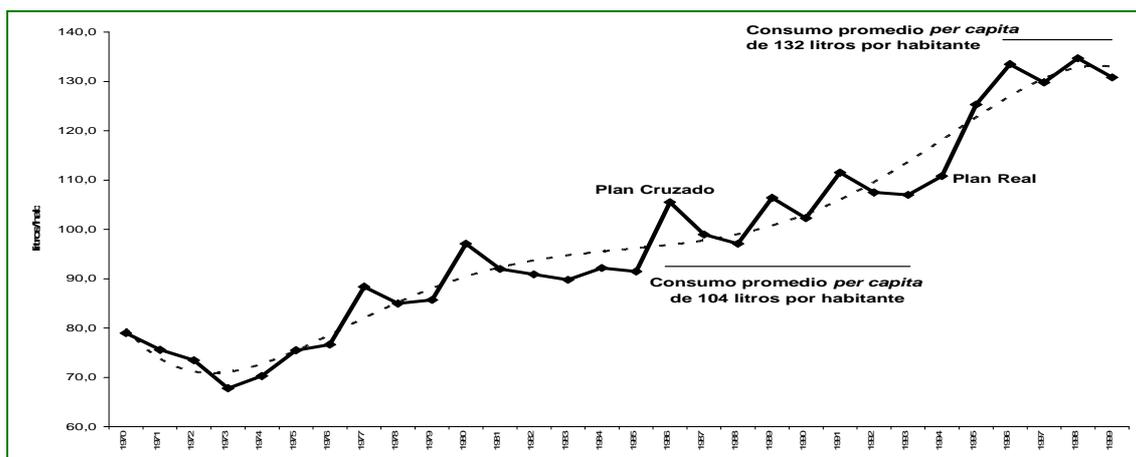
La nueva moneda creada por el Plan Real, en julio de 1994, derrumbó la hiperinflación, acelerada en el segundo lustro de la década de 1980 y que avanzaba por el primer lustro de los años noventa, para niveles debajo de dos dígitos. La preservación del poder de compra de los consumidores dio impulso al aumento del consumo de alimentos, en especial al de lácteos, cuyo consumo *per cápita* aumentó un promedio 26% superior, hacia fines de los años noventa, ante el consumo entre los Planes Cruzado y Real (Gráfico 2).

El impacto sobre el eslabón proveedor de materia prima fue significativo. A comienzos de la década de 1990, el gobierno extinguió el sistema de fijación de precios.

²⁹ Moreira (1999), p. 324.

³⁰ Tronco (2003), p. 27

Gráfico 2: Consumo *per cápita* de lácteos en Brasil y tendencia, de 1970 a 1999 (en litros equivalente de leche fluida).



Fuente: elaboración propia; datos básicos en Yamaguchi, Martins y Carneiro (2001), p. 37.

La Portaria 43, del 13 de julio de 1990, emitida por la Superintendencia Nacional de Abastecimiento (SUNAB), puso las transacciones mercantiles entre los eslabones de la cadena al juego del mercado liberando los precios. Desde entonces, el precio al productor lechero fue declinante en términos reales, en parte compensado por el aumento de la producción lechera y el incremento de la productividad, en un periodo de crecimiento de la economía brasileña (Figura 3).

La industria empezó, entonces, a implementar diferenciación de precios, basando los diferentes niveles según tres atributos, volumen, calidad y regularidad del aprovisionamiento de leche cruda,³¹ con el objetivo de alcanzar mayores niveles de productividad y aumentar el *shelf life* de los productos industrializados.³² Esa estrategia impulsó paulatinamente los tambos lecheros a incorporar tecnología, a aumentar la escala de producción y a reducir el número total de productores de leche.

El ordeño mecánico, los enfriadores en los tambos y el transporte a granel en camiones con tanque enfriador constituyeron las principales innovaciones tecnológicas en las propiedades rurales y la primera distribución, con impactos positivos en los costos industriales.

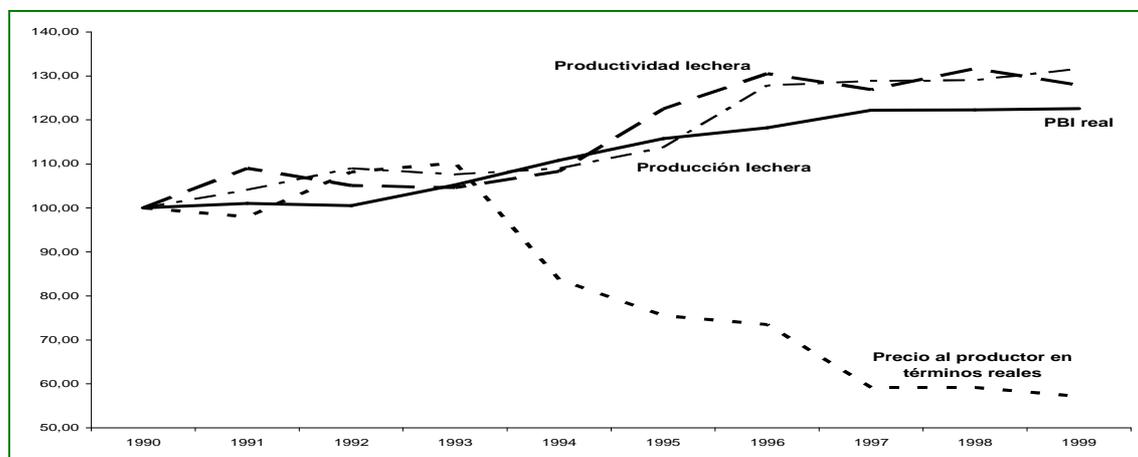
El ejemplo de la Cooperativa Central Agropecuario Sudoeste (Sudcoop), en el estado de Paraná, es sintomático para la comparación de dos fases tecnológicas: la recolección de la leche cruda en galones, en diciembre de 1992, y a granel, en mayo de 1999. Hubo un aumento de la recepción de leche cruda en un 19% y más que dobló el volumen por camión recolector; por otro lado, el impacto en la productividad puede ser visto por la reducción de las unidades intermediarias de enfriamiento (-89%), del número de rutas de recolección (-54%), del número de camiones (-63%), del personal ocupado con el transporte (-59%) y del número promedio de viajes de recolección por día (-58%). En términos de

³¹ Jank, Farina y Galan (1999), p. 74.

³² Silva y Neves (2001), pp. 158-159.

calidad, la temperatura promedio para recibir la leche cruda en la plataforma de la usina cayó de 22° C a 6° C.³³

Gráfico 3: Índices del PBI real, del precio al productor rural en términos reales, de la producción lechera y de la productividad de los tambos lecheros.



Fuente: elaboración propia; datos básicos del PBI en Ipeadata, del precio y de la productividad en Yamaguchi, Martins y Carneiro (2001), pp. 37 y 39.

La escala de producción de los tambos aumentó, en especial para los proveedores de las empresas líderes de la rama industrial, las cuales tuvieron condiciones de financiamiento para la adquisición de tecnología. De 1994 a 2000, el promedio de oferta diaria de leche cruda por tambo aumentó, para Nestlé de 77 a 270 litros, para Parmalat de 51 a 142 litros y para Itambé de 69 a 252 litros. Esta última empresa, la mayor cooperativa central de lácteos de Brasil, ejemplifica el cambio de escala: en 1980, los tambos que proveían hasta 50 litros al día respondían por el 20% del volumen recibido en las usinas; veinte años después, eran responsables por apenas el 2%. En el otro extremo de la producción, los tambos con más de 500 litros al día aumentaron su participación en la oferta del 10% a 59%.³⁴

La presión tecnológica, combinada con la caída de los precios al productor de leche, estimuló la búsqueda de factores productivos más baratos; ello permitió la expansión de la producción lechera para el centro oeste del país, donde el precio de la tierra era más barato, aumentando el número de cuencas lecheras, antes concentradas en el sureste y sur.³⁵

En el ámbito de la rama industrial, la apertura del mercado de lácteos implicó una reestructuración industrial, con cambios en la estructura de capital de la rama y en su concentración, y en la línea de productos ofertados al mercado, mostrando, a finales de la década de 1990, la gran heterogeneidad de esa industria, bajo el supremacía de las empresas multinacionales que lideraron el proceso de concentración del segmento de derivados lácteos. La concentración fue también una

³³ Melo, (2002), p. 120.

³⁴ Jank, Farina y Galan (1999), p. 76; Gomes (2001), pp. 53-54.

³⁵ Jank, Farina y Galan, *Ibidem*, p. 82.

estrategia para responder a la competencia de las importaciones y al aumento del poder de las cadenas de supermercados en la distribución de los productos industrializados.

A partir del año 1990, las dos mayores multinacionales alimentarias en la rama láctea, Nestlé y Parmalat, lideraron procesos de adquisición de pequeñas y medias empresas nacionales y pasaron a enfrentar las cooperativas en sus cuencas lecheras, destruyendo las estructuras oligopólicas regionales del segmento de leche pasteurizada e impulsando esas empresas hacia procesos de reorganización. Parmalat compró catorce empresas, entre ellas la fábrica de lactinios de la Cooperativa Batavo, una de las más importantes cooperativas del sur del país. Nestlé, a su vez, hizo tres adquisiciones. Las cooperativas respondieron con tres estrategias, en relación al tamaño de las empresas: algunas pequeñas y medianas cooperativas se lanzaron en procesos de integración de capacidad productiva, lo que permitiría a la pequeña empresa sobrevivir utilizando la capacidad ociosa de la firma media; otras cooperativas centrales empezaron procesos de fusión para conseguir escala de producción, con una tercera estrategia de creación de *trading* para exportación.³⁶

La estrategia de las empresas líderes, de búsqueda de mayores márgenes de ganancia, dejó inalterado la concentración del segmento de leche fluida y aumentó la concentración del segmento de derivados lácteos. El *mark-up* promedio del segmento de leche fluida fue de 0,36 en 1998, contra 0,84 del segmento de derivados lácteos, con la especificidad de que el *mark-up* de las grandes empresas extranjeras, en ese último segmento, fue de 1,11.³⁷ Frente a esas condiciones, el coeficiente de concentración de las cuatro más grandes empresas (CR4) en la oferta de leche fluida, en términos del valor de la producción industrial, pasó del 40% en 1985 al 38% en 1998, misma reducción en puntos porcentuales del CR8, del 52% al 50% en el mismo periodo. En contraposición, aumentó significativamente la concentración en la oferta de derivados lácteos, con el CR4 pasando del 45% al 66% y el CR8 del 55% al 81% entre 1985 y 1998.³⁸

La competencia en el mercado doméstico fue incrementada en los años noventa por el aumento de las importaciones de derivados lácteos, impulsado principalmente por el Plan Real de 1994. En promedio, las importaciones en los comienzos de los años noventa fueron de 782 millones de litros equivalentes, entre 1990 y 1993, y casi se triplicaron hacia el final de la década, pasando a 2,251 mil millones de litros; con eso, la participación de las importaciones en la demanda aparente pasó del 5% al 11,2% entre esos periodos. La caída de la inflación, derivada del plan de estabilización del valor de la moneda nacional, cesó la caída brusca del poder de compra de la población, lo que impulsó la demanda

³⁶ Melo (2002), pp. 131; 135.

³⁷ *Ibidem*, p. 128.

³⁸ Lemos (1992), p. 305; Melo (2002), p. 129.

de alimentos industrializados. El impacto sobre el consumo *per capita* al año fue positivo, con el aumento del nivel promedio entre 1990 y 1993 de 107,1 litros y entre 1994 y 1999 de 127,5 litros.³⁹

Por otro lado, ambos segmentos industriales, de leche fluida y derivados lácteos, se depararon con la creciente fuerza de la distribución minorista. Aunque no haya habido un aumento de la concentración de los grandes supermercados en los años noventa,⁴⁰ hubo un aumento de escala de operación por tienda de supermercados, dentro de una lógica de alto giro de ventas combinado con bajos márgenes de comercialización, lo que puso fuerte presión bajista en los márgenes de ganancia de la industria láctea.⁴¹

La posibilidad de mantener mayores márgenes de rentabilidad llevó la industria láctea a crear estrategias de diferenciación de productos, con ampliación de la línea de bienes de consumo. En 1998, ella contaba con una línea de cerca de cincuenta tipos de productos de los que derivaban cerca de quinientos diferentes productos en las góndolas de los supermercados y otros canales de distribución, con una diferenciación promedio de casi diez diferentes productos por tipo de producto.⁴² Pero la diferenciación fue extremadamente heterogénea en el interior de la industria, puesto que esa estrategia fue más intensamente explorada por las empresas multinacionales que por las demás empresas, y también más intensamente por las grandes, en relación a las medianas y pequeñas firmas.⁴³

El aumento del esfuerzo competitivo no garantizó un aumento de las ganancias industriales. A la caída del *mark-up*, mencionado arriba, le siguió la disminución del desempeño industrial. Como un todo, la industria láctea sufrió un descenso del valor agregado en los últimos años de la década de 1990, pasando de 9.6 mil millones de reales en 1996 a 6 mil millones de reales en 1999, a precios constantes de 2009,⁴⁴ con el cierre de actividades de empresas en el segmento de leche fluida. Con eso, cayó el nivel de empleo de 84 mil a 62,5 mil obreros, en el mismo periodo.⁴⁵

La anacronía entre el aumento de la producción lechera y la caída del valor agregado de la industria ya mostraba los límites del crecimiento del mercado interno, una década después de la

³⁹ Yamaguchi, Martins y Carneiro (2001), p. 37.

⁴⁰ Mientras Santos, Gimenez y Mattos (1998), p. 16, hayan señalado una tendencia creciente de concentración, puesto que la participación de las veinte mayores minoristas en las ventas de las trescientas más grandes aumentó tres puntos porcentuales, entre 1994 y 1997, en Brasil, se puede decir que se trata de un crecimiento coyuntural, una vez que la participación de 60,4%, en 1997, fue ligeramente menor que aquella de 1990, de 62,6%.

⁴¹ Jank, Farina y Galan (1999), p. 196.

⁴² La línea de leche fluida tenía seis tipos de productos (enfriado, pasteurizado, esterilizado, aromatizado, modificado para niños e hidrolizado), de los cuales se extraían 47 productos diferentes, con diferenciación en términos de envase, peso, constitución y presentación física del producto; por otro lado, la línea de leche fermentado poseía sólo cuatro tipos de productos (yogurt, bebida láctea, cuajada, leche fermentada) pero comprendía cerca de doscientos diferentes productos, la mayor parte en las diferentes formas de comercialización de los yogures, según Melo (2002), p. 88.

⁴³ Melo (2002), pp. 86; 113.

⁴⁴ Utilizado el deflactor implícito del PBI, de IBGE.

⁴⁵ IBGE (1984).

apertura económica. En 1999 la industria vio empezar, por fin, una estrategia de diversificación de mercado, originada en tres grandes cooperativas y dos empresas nacionales privadas,⁴⁶ con la creación de Serlac, una *trading* responsable por la exportación de excedentes de oferta de materia prima transformados en leche en polvo, mantequilla, queso y leche condensada.⁴⁷ Por primera vez, el mercado externo apareció como estrategia de *market seeking* a la industria láctea.

Al final de la década de 1990, la experiencia de apertura económica resultó una industria láctea más concentrada, con mayor grado de incorporación tecnológica, liberada de los controles de precios, y estableciendo estrategias de precios, diferenciación de productos y de expansión al exterior, resultado del mayor grado de apertura comercial.

Cambios y permanencias: consideraciones finales

La apertura económica fue, para la industria láctea brasileña, una palanca de impulso hacia un mayor grado de maduración industrial. El estado de inmadurez se puede caracterizar por la incapacidad de desarrollar innovaciones en un contexto de control gubernamental estricto de precios. La intervención del Estado en la cadena productiva de lácteos no siguió las orientaciones de Lutz por la defensa de la industria naciente sino que se constituyó en política pública de control de la inflación y de los costos de la alimentación de la clase obrera, sin atender para los efectos a largo plazo sobre aquella cadena agroindustrial. El mayor grado de madurez industrial se puede caracterizar por el desarrollo de estrategias innovadoras en tecnología de producción y en productos, lo que ocurrió más intensamente después de la apertura económica.

No obstante ese mayor grado de innovación, hacia fines de la década de 1990, la industria láctea brasileña sufrió el descenso de su valor agregado, con la salida de empresas de los mercados y la caída del empleo. Estaba aún en curso una reestructuración industrial, con la creación de nuevas empresas líderes y nuevos arreglos de estructura de mercado.

Los principales cambios fueron tecnológicos y de productos, impulsando la competencia y destruyendo los capitales más débiles, como el fruto del viento perenne de la destrucción creadora schumpeteriana a reconcentrar los mercados. Los límites a los cambios se mantuvieron en la permanencia de la distribución del ingreso, inmovilizando el patrón de demanda ya visto en el Cuadro 1, a pesar del esfuerzo innovador de los otros derivados lácteos. La industria láctea brasileña pareció bailar de modo intenso de un período a otro, ganando fuerza muscular, pero sin salir del lugar.

⁴⁶ Las cooperativas fueron Itambé, CCLSP y Confepar, más Embaré e Ilpisa.

⁴⁷ Melo (2002), p. 135.

Bibliografia

- 📖 Carneiro, Ricardo (2002); *Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX*. São Paulo: Ed. Unesp/IE-Unicamp.
- 📖 Gomes, Sebastião Teixeira (2001); “Evolução recente e perspectivas da produção de leite no Brasil”, en Gomes, Aloísio Teixeira; Leite, José Luiz Bellini y Carneiro, Alziro Vasconcelos (Eds.). *O agronegócio do leite no Brasil*. Juiz de Fora: Embrapa, 2001. p. 49-72.
- 📖 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (1984); *Censo industrial: dados gerais*. Rio de Janeiro.
- 📖 _____ (1990); *Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988*. 2ed. Rio de Janeiro.
- 📖 _____ (2009); *Pesquisa industrial 1996-2007 - Empresa*. Rio de Janeiro.
- 📖 Jank, Fernando Sawaya (1999); “A amplitude dos modelos de produção de leite no Brasil”, en Jank, Marcos Sawaya; Farina, Elizabeth M. Q. y Galan, Valter Bertini; *O agribusiness do leite no Brasil*. São Paulo: Ed. Milkbizz/IPEA/PENSA-USP. p. 105-107.
- 📖 Jank, Marcos Sawaya; Farina, Elizabeth M. Q. y Galan, Valter Bertini (1999); *O agribusiness do leite no Brasil*. São Paulo: Ed. Milkbizz/IPEA/PENSA-USP.
- 📖 Lemos, Mauro Borges (1992); *The agro-food system in semi-industrialized countries: the brazilian case*. London: University College London. (Tesis de doctorado).
- 📖 Meireles, Almir José (1983); *Leite Paulista*. São Paulo: HRM, 1983.
- 📖 _____ (1996); *A desrazão laticinista: a indústria de laticínios no último quartel do século XX*. São Paulo: Cultura Ed. Associados.
- 📖 Meireles, Almir José y Alves, Daniela Rodrigues (2001); “Importância do leite longa vida para o desenvolvimento do mercado brasileiro”, en Gomes, Aloísio Teixeira; Leite, José Luiz Bellini y Carneiro, Alziro Vasconcelos (Eds.). *O agronegócio do leite no Brasil*. Juiz de Fora: Embrapa. p. 73-88.
- 📖 Melo, José Lannes (2002); *Dinâmica concorrencial da indústria de laticínios no Brasil: as cooperativas frente à abertura comercial*. Viçosa: DER/UFV. (Tesis/doctorado).
- 📖 Merrick, Thomas W. y Graham, Douglas H. (1981); *População e desenvolvimento econômico no Brasil*. Rio de Janeiro: Zahar.
- 📖 Moreira, Maurício Mesquita (1999); “A indústria brasileira nos anos 90: o que já se pode dizer?”, en Giambiagi, Fábio e Moreira, Maurício Mesquita. *A economia brasileira nos anos 90*. Rio de Janeiro: BNDES. p. 293-332.

- 📖 Negri, João Alberto (1996); *As empresas multinacionais e a reestruturação industrial nos anos 90: um estudo de caso do complexo lácteo brasileiro*. Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG. (Tesis/maestría).
- 📖 Pinheiro, Armando Cautelar; Giambiagi, Fábio y Gostkorszewicz, Joana (1999); “O desempenho macroeconômico do Brasil nos anos 90”, en Giambiagi, Fábio e Moreira, Maurício Mesquita. *A economia brasileira nos anos 90*. Rio de Janeiro: BNDES. p. 11-42.
- 📖 Pires, Eginardo; Bielschowsky, Ricardo y Figueiredo, Célia Maria Poppe de (1978); *Dois estudos sobre tecnologia de alimentos*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES.
- 📖 Quadros, Waldir (2008); *A evolução recente da estrutura social brasileira*. Campinas: IE-Unicamp. Texto para discussão n. 148.
- 📖 Santos, Angela Maria Medeiros Martins; Gimenez, Luiz Carlos Perez y Mattos, Carolina Barbosa (1998); *Hiper e supermercados no Brasil*. BNDES: Rio de Janeiro.
- 📖 Serra, José (1983); “Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do pós-guerra”, en Belluzzo, Luiz Gonzaga de Mello y Coutinho, Renata (Orgs.). *Desenvolvimento capitalista no Brasil: ensaios sobre a crise*. 2ed. São Paulo: Brasiliense.
- 📖 Silva, Paulo Henrique Fonseca; Neves, Braz dos Santos (2001); “Avanços tecnológicos na indústria de laticínios no Brasil”, en Villela, Duarte; Bressan, Matheus; Cunha, Aécio S. *Cadeia de lácteos no Brasil: restrições ao seu desenvolvimento*. Brasília: MCT/CNPq; Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite.
- 📖 Tavares, Maria da Conceição y Serra, José (1977); “Além da estagnação”, en Tavares, Maria da Conceição. *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro: ensaios sobre a economia brasileira*. 6ed. Rio de Janeiro: Zahar.
- 📖 Tronco, Vânia Maria; *Manual para inspeção da qualidade do leite*. Santa Maria: Ed. UFSM, 2003.
- 📖 Wilkinson, John (1993); *Competitividade da indústria de laticínios*. Campinas: IE/UNICAMP; IE/UFRJ; FDC; FUNCEX. Nota técnica setorial do complexo agroindustrial do Estudo da competitividade da indústria brasileira.
- 📖 Yamaguchi, Luiz Carlos Takao; Martins, Paulo do Carmo y Carneiro, Alziro Vasconcelos (2001); “Produção de leite no Brasil nas três últimas décadas”, en Gomes, Aloísio Teixeira; Leite, José Luiz Bellini y Carneiro, Alziro Vasconcelos (Eds.); *O agronegócio do leite no Brasil*. Juiz de Fora: Embrapa. p. 33-48.